

je fais tout

revue des métiers

ÉDITÉ PAR Le Petit Parisien



N° 98
26 FEV 1931
0f,75

Sommaire :

Dans ce numéro :
UN BON remboursable de UN FRANC.

un établi amovible pratique et vraiment peu encombrant

petit Courrier de Je fais tout

Nous prions instamment nos lecteurs de vouloir bien nous poser les questions qui les intéressent SUR FEUILLE SÉPARÉE, sans intercaler ces questions dans les lettres qu'ils nous adressent.

Ceci facilitera notre travail et nous permettra de répondre dans le minimum de temps et sans oublier personne.

Auget, a Voisenon. — Nous vous remercions vivement pour l'idée que vous nous soumettez. Nous en ferons profiter prochainement nos lecteurs.

R. M., a Cluny. — Votre suggestion est intéressante. Nous avons déjà examiné l'idée de faire paraître notre table des matières en deux fois, c'est-à-dire semestriellement, et il est probable que nous l'adopterons.

Quant à la revue à laquelle vous faites allusion, elle n'a rien de commun avec la nôtre. Le sérieux de nos articles, la façon dont ils sont traités, leur variété, le nombre de nos collaborateurs, choisis parmi les vulgarisateurs les plus connus, nous permettent de nous targuer de n'avoir aucune ressemblance avec le journal dont vous parlez.

A. J. C., a Avesnes. — Il sera répondu sous forme d'articles à vos diverses questions, qui présentent un intérêt général.

Contejean, a Beaulieu. *Aimantation.* — Au sujet de la fabrication des aimants, de l'acier à employer, etc., vous pourriez consulter utilement notre article sur la fabrication d'une magnéto, paru dans le n° 71. Un article sur les électro-aimants va paraître prochainement.

Mancart, a Vanves. — Le procédé qui vous permettra d'obtenir des effets analogues à celui décrit par le prospectus que vous nous faites parvenir, est la galvanoplastie, pratiquée sous sa forme habituelle. Les objets à métalliser sont rendus conducteurs par un frottage à la plombagine, opération qui a pour but de les rendre conducteurs.

Salles, a Compiègne. *Contre la rouille.* — Nous publierons bientôt des articles sur le bronzage des armes et du fer en général.

Nous pensons cependant vous être utile en vous donnant une formule de graisse antirouille qui conviendra parfaitement à votre cas :

Fondez au bain-marie 500 grammes de graisse de porc et faites dissoudre dans la graisse en fusion 32 grammes de camphre pulvérisé. Retirez du feu et ajoutez, en remuant, de la plombagine en quantité suffisante pour que la graisse ait la couleur du fer. Appliquez la graisse à chaud et essuyez avec de vieux chiffons.

Boudrot, a Saint-Jean-de-Lome. *Briquettes.* — Un article va paraître prochainement à ce sujet. Nous traiterons également de la fabrication des boulets.

Ried, a Ohammont, H.-M. — Nous donnerons prochainement la construction d'un bon cadre pour super, convenant très bien au poste décrit dans le n° 89 de *Je fais tout*.

Hachin, a Courbevoie. — Voici les renseignements que vous nous demandez au sujet du poste de T. S. F. à quatre lampes décrit dans le n° 89 :

1° Un haut-parleur Brunet, petit modèle, 1.000 ohms, serait un peu faible pour ce poste. Utilisez, dans ce cas, en basse fréquence, une lampe B 406.

2° Nous publierons très prochainement un article sur la construction d'un redresseur de courant alternatif pour l'alimentation plaque.

3° Un article va paraître sur les polarisations en basse fréquence.

4° Les pièces à employer comme oscillatrices, Tesla, etc., doivent être de bonne marque. Vous pouvez choisir les pièces Stigor, 21 *bis*, avenue d'Argenteuil, à Asnières (Seine), auquel vous pouvez vous adresser de notre part.

5° Le rapport du transformateur basse fréquence doit être de un tiers.

6° Un article va paraître prochainement sur la construction d'un cadre.

Kissler, a Paris. — Nous répondrons très prochainement à votre question sous la forme d'un petit article qui paraîtra sous la rubrique : « Questions qu'on nous pose ».

Despres, a Belleme. — Nous n'avons pas encore publié d'articles sur la construction d'une sellette. Cet article paraîtra prochainement.

Siquier, a Auriac. — Nous n'avons jamais publié d'article concernant les calculs de résistance de poutres en ciment armé ou la description de régulateurs automatiques de vitesses pour turbines hydrauliques.

Henri Mahieu. — Nous pourrons vous fournir les numéros manquant à votre collection contre l'envoi de 75 centimes par exemplaire demandé. Vous pourrez nous faire tenir cette somme en timbres-poste.

Conte (Marcel), a Ormenant. — Vous pourrez vous procurer la canne filée nécessaire au cannage des chaises suivant les indications données dans le n° 85 de notre revue, en vous adressant, de notre part, à la Maison Durin, 123, boulevard Richard-Lenoir, Paris.

M. D., a V. — Vous pourrez certainement trouver dans le commerce des selfs à prises médianes du genre de celles mentionnées dans l'article paru dans le n° 81 de *Je fais tout*. Vous pourrez également les faire vous-même si vous avez un outillage qui vous permet la fabrication des selfs. Vous opérerez alors comme pour la confection des selfs ordinaires, et il vous suffira de prendre une prise médiane sur la self que vous faites. Cette prise sera donc faite à la moitié du bobinage.

Maladain, au Havre. *Poste de T. S. F.* — Nous ne pouvons vous donner une vue en plan d'un poste de T. S. F. à trois lampes, deux vues de ce même poste monté et démonté par pièces, etc., et tous les autres détails que vous demandez. Il nous faudrait pour cela disposer d'un numéro entier pour chaque poste décrit. Par ailleurs, si l'on connaît un tant soit peu la question, un schéma et un plan de câblage sont plus que suffisants pour réaliser un poste.

10.441, a Tourcoing. *Encre autographique.* — Voici une formule d'encre autographique qui pourra probablement vous donner satisfaction :

Cire jaune d'abeille	200	grammes
Savon	200	—
Mastic en larme	100	—
Cellophane	10	—
Gomme laque	80	—
Noir de carbone	50	—

On fond ensemble ces divers produits, puis on coule en bâtons. Pour obtenir de l'encre, on broie le produit obtenu dans de l'eau.

Nous pouvons répondre par correspondance à toutes les questions qui entrent dans notre programme.

H. L., a Courveboie. — Nous vous avions donné l'adresse d'une maison susceptible de vous fournir des transformateurs. Pour ce qui est du tantale, vous pourrez le trouver chez tous les marchands d'appareils de T. S. F.

Du reste, nous indiquions bien, dans l'article en question, qu'il s'agissait d'un appareil que pouvait construire n'importe quel amateur, et non d'un appareil à acheter prêt. Si nous avions voulu parler d'un chargeur d'accumulateurs à acheter dans le commerce, nous vous aurions indiqué un autre genre d'appareils que celui vendu par la maison que nous vous avons indiquée, et qui est d'un rendement bien supérieur : un redresseur à oxyde de cuivre de bonne marque.

Par conséquent, si vous avez commencé la construction du redresseur au tantale, nous vous conseillons de le terminer : de très nombreux lecteurs, amateurs comme vous, en sont parfaitement satisfaits. Nous vous remercions pour la propagande que vous voulez bien faire pour notre journal. Soyez certain que, de notre côté, nous essayons toujours de donner satisfaction à nos lecteurs le plus complètement possible, et que les renseignements que nous leur donnons sont parfaitement désintéressés.

Place, a Vavay. *Casier à musique.* — Nous donnerons prochainement le plan de construction d'un casier à musique de style moderne.

Nibla Coutreix et Mourier, Cherbourg. *Ouvrage sur la T. S. F.* — Nous vous conseillons de vous procurer, en vous adressant de notre part à la librairie Hachette, boulevard Saint-Germain, Paris, l'ouvrage : *Téléphone sans fil à bon marché*, au prix de 6 francs.

Schel, a Kremlin-Bicêtre. — La construction d'un meuble pour poste de T. S. F. a déjà paru dans le n° 64, que nous pouvons vous envoyer contre la somme de 75 centimes.

Moitry, a Hagueneau. — Vous ne pourrez pas faire fonctionner un diffuseur, quel qu'il soit, avec un poste à galène. En effet, il est nécessaire d'avoir un courant amplifié pour cela. Le courant fourni par un poste à galène serait nettement insuffisant.

Poulain, a Tanchebrey. — Les renseignements que nous donnons dans *Je fais tout* sont entièrement gratuits. Vous pouvez donc nous poser les questions que vous voudrez pour avoir satisfaction.

Nitaise, a La Ruelle-Samer. — Il n'a été publié dans *Je fais tout* que des plans de bateaux ou de canots de petites dimensions. Nous n'avons jamais publié d'articles sur la construction de cutter et nous n'en donnerons pas, cette construction étant particulièrement délicate et n'étant pas à la portée d'un profane.

Théau, a Paris. *Boîte d'alimentation de T. S. F.* — Le schéma d'alimentation totale sur courant continu, paru dans le n° 83 de *Je fais tout*, est exact et fonctionne tel qu'il est figuré. La consommation d'électricité est pratiquement nulle et le compteur ne tournera certainement pas.

Betbol, a Fez. *Construction d'une glacière.* — Dans la construction d'une glacière, il vous faut mettre, entre la doublure en zinc et le coffrage en bois, un produit calorifuge quelconque. Par exemple, de la sciure de bois ou de la poudre de liège.

Janton, a Saint-Sauveur. *Poste de T. S. F.* — La description d'un poste récepteur à quatre lampes a paru dans le n° 89 de *Je fais tout*. Toute une série de postes à plusieurs lampes vont paraître dans *Je fais tout* qui répondront à vos desiderata.

Redoules, a Paris. — Vous pourrez vous procurer les transformateurs dont vous avez besoin aux Établissements Tef, 93, avenue du Bois-de-Boulogne, à Clamart, auxquels vous pouvez vous adresser de notre part.

N° 98
26 Février 1931

BUREAUX :
13, Rue d'Enghien, Paris (X°)

PUBLICITÉ :
OFFICE DE PUBLICITÉ :
118, Avenue des Champs-Elysées, Paris
Compte cheques postaux : 609-86-Paris
Les articles non insérés ne sont pas rendus.

Je fais tout

REVUE HEBDOMADAIRE DES MÉTIERS

Prix :
Le Numéro : 0 fr. 75

ABONNEMENTS :
France et Colonies :
Un an ... ... 38 fr.
Six mois... ... ... 20 fr.
Étranger
Un an ... ... 65 et 70 fr.
Six mois... ... ... 33 et 36 fr.
(selon les pays)

COMMENT TRANSFORMER UNE TABLE DE CUISINE EN ÉTABLI

MATÉRIAUX BRUTS NÉCESSAIRES

	ÉPAISSEUR	LARGEUR	LONGUEUR
1 planche.	50 m/m	25 c/m	1 m. 50
1 planche.	25 m/m	20 c/m	1 m. 50

Employer de préférence du bois de bonne qualité, ne fendant pas et ne faisant pas d'échardes.

MATÉRIAUX MÉTALLIQUES

6 vis tête plate de 50 m/m ;
8 vis tête plate de 75 m/m ;
4 pointes de 38 m/m ;
2 presses à main.

DIMENSIONS DES ÉLÉMENTS TERMINÉS

1 dessus.	44 m/m	20 c/m	1 m. 10 (2)
1 devant ou tablier. .	20 m/m	15 c/m	1 m. 10 (2)
1 butée latérale. . . .	44 m/m	6 c/m	0 m. 25
2 barres.	20 m/m	7,5 c/m	0 m. 15
2 fourrures.	20 m/m (1)	5 c/m	0 m. 15
1 butée supérieure. . .	8 m/m	4 c/m	0 m. 20

(1) L'épaisseur de la fourrure doit être la même que celle de la planche qui forme le dessus de la table.

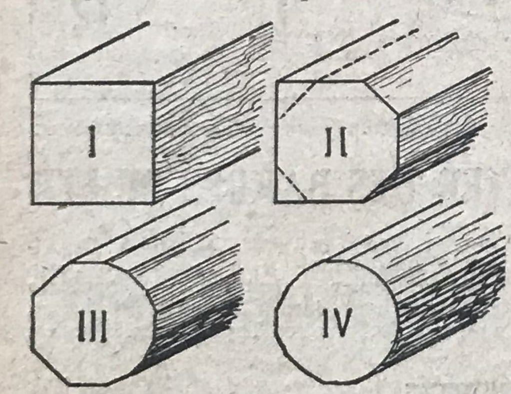
(2) Cette longueur dépend de celle de la table et correspond à une table de 1 mètre.

Le dispositif que nous indiquons ici est appelé à rendre de très grands services à ceux d'entre nos lecteurs qui, vivant à la ville, ne disposent pas de la place suffisante pour installer chez eux un atelier de menuiserie complet. Le but que nous nous proposons est, en effet, la transformation d'une table de cuisine en établi, cette transformation étant instantanée et permettant de revenir aussi vite qu'on le veut à l'organisation primitive.

Il faut, évidemment, avoir soin de choisir une table assez résistante et se résigner d'avance à avoir une installation qui ne vaudra nécessairement pas un vrai établi.

Le dispositif comporte d'abord une planche principale forte ayant sensiblement la longueur de la table. Sur le dessus de cette planche, à l'extrémité, est fixé un tasseau transversal correspondant à l'arrêt que les menuisiers désignent du nom de *crochet*.

Sur le devant, une planche placée verticalement forme joue ou tablier. Elle est vissée sur la première. A l'angle supérieur de son extrémité de gauche (pour le travail normal) est vissée une autre butée de forme spéciale. Le tablier est percé de trous régulièrement espacés dans lesquels on peut enfoncer des chevilles de bois. On pourra travailler les pièces de bois sur le champ en les soutenant par les chevilles et



1) *Pièce carrée à transformer en clef ou cheville ;* 2) *Scier successivement les angles ;* 3) *abattre les nouveaux angles ;* 4) *jusqu'à ce que la clef soit ronde.*

en les appuyant à l'extrémité sur la butée. Enfin, pour soutenir cette butée, il est nécessaire de renforcer la planche de dessus au moyen de deux autres qui sont vissées en dessous. De même à l'autre extrémité.

Le tout se fixe instantanément sur la table au moyen de deux pinces à main métalliques, à vis de pression, d'usage courant en menuiserie.

On ne peut espérer réaliser de grands travaux sur un établi de fortune comme celui-ci, mais il sera parfaitement suffisant pour les petites entreprises où désire se livrer votre activité quotidienne. Et, cette description succincte étant donnée, nous allons énumérer la suite des opérations très simples qui vous permettront de réaliser cet établi de fortune.

Construction des différents éléments

Nous avons adopté ici des dimensions moyennes. Les largeurs et épaisseurs des pièces ne devraient pas être modifiées, tandis que la longueur dépend de celle de la table.

S'étant procuré les planches des dimensions voulues, on trace approximativement sur elles les dimensions des éléments et on marque chaque partie pour éviter des erreurs. On découpe ensuite à la scie, en donnant d'abord les traits bas pour partager les éléments, puis les traits de champ quand il faut, en quelque sorte, refendre le bois.

La première partie à terminer est le dessus. On commence par le raboter exactement aux dimensions voulues. On peut adopter, en principe, la suite des opérations que voici :

On choisit la meilleure face comme face de travail, on la marque et on travaille un des bords. Quand celui-ci a été parfaitement dressé, on s'en sert comme ligne de départ et, prenant les dimensions en largeur, on dresse de la même manière le bord opposé, de manière à avoir la largeur voulue. A ce moment, on prend les mesures dans le sens opposé, on trace les lignes à l'équerre et on scie et dresse ces bords. Il faut avoir soin de dresser jusqu'à mi-chemin, dans chaque sens, *à partir* des angles, pour éviter de rompre ceux-ci pendant le travail.

Cette suite d'opérations est celle qui conviendra pour toutes les parties de l'établi de fortune.

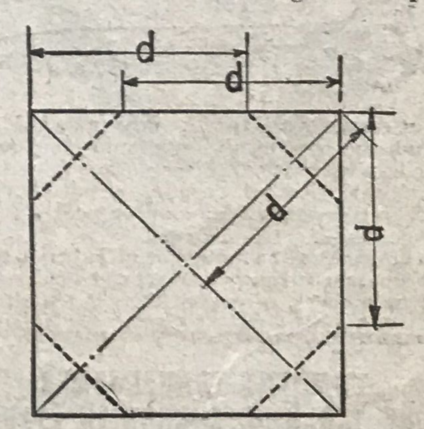
On passe maintenant à la construction de la joue ou du tablier d'établi qui a été prévu. La longueur est la même et la largeur un peu plus faible. Quand la planche est préparée, on perce les trous pour les chevilles et pour les vis. Nous profitons de l'occasion pour indiquer (on en trouvera le détail sur le croquis) la manière dont on doit percer les trous de vis quand on veut assembler deux pièces au moyen de vis. Sur la première planche, celle à travers laquelle on enfonce la vis, on perce un trou dont le diamètre est un peu plus grand que celui du collet non fileté de la vis. Dans la seconde planche (et ayant soin que le repérage soit très exact), on perce un trou de diamètre un peu *inférieur* à celui de la partie filetée de la vis. Enfin, on fraise l'entrée du trou, pour éviter que la vis n'écrase les fibres du bois. Si le bois est un peu dur, il est bon d'enduire de savon la partie filetée, pour éviter une résistance excessive.

On visse alors le tablier avec le dessus.

Eléments accessoires

Nous avons dit qu'une butée latérale de forme spéciale était assujettie sur le devant de l'établi. Son côté extérieur est adouci en quart de rond. D'autre part, la face qui se trouve contre le tablier est sciée en oblique jusqu'à la moitié environ de la longueur. De la sorte, si on applique une planche contre le tablier, elle s'engagera, à son extrémité, dans cette sorte de mâchoire formée par la face du tablier et le plan incliné de la butée, et sera parfaitement maintenue, ce qui permettra un travail presque aussi facile qu'avec une presse à mâchoire de type courant. Les trous des vis de fixation de la butée se percent comme il vient d'être dit. On emploiera des vis plus longues en haut qu'en bas. Quatre vis suffisent pour fixer solidement la butée. Les vis supérieures viennent prendre dans la planche de dessus, en passant à travers le tablier, tandis que les vis de dessous mordent seulement dans le tablier.

A ses extrémités, la planche de dessus est renforcée par deux fortes barres placées transversalement. Elles sont de la forme la plus simple et vissées l'une sur l'autre, et toutes deux en dessous de la planche, de manière à lui donner la rigidité nécessaire. Elles sont de longueur un peu



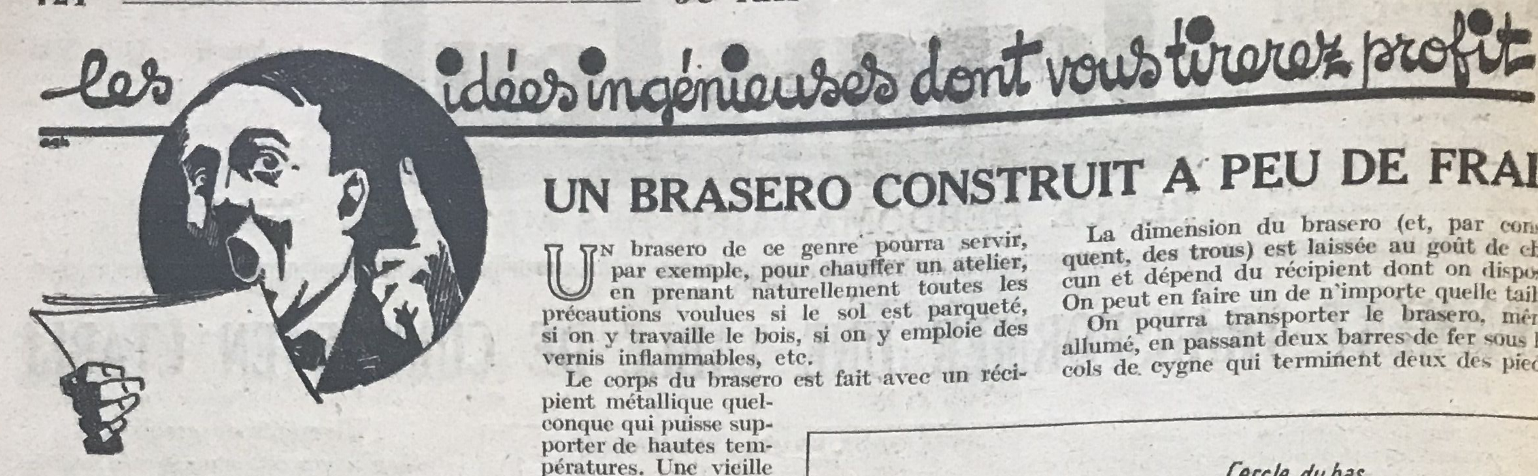
Porter, à partir de chaque angle et dans chaque sens, la longueur d *égale à la demi-diagonale. Abattre les angles.*

inférieure à la largeur de la planche de dessus.

Nous avons dit qu'un tasseau était fixé en travers de la planche de dessus. On peut le munir de pointes pour qu'il remplisse mieux son rôle de crochet d'établi. Il est cloué sur la planche principale.

Les deux barres que nous avons placées en dessous de la planche forment une sorte de butée pour cette dernière. Il est nécessaire d'en placer aussi à l'autre bout. Elles sont maintenues par des vis et n'ont pas toutes deux la même largeur. L'une vient buter sur le bord de la table et doit, par conséquent, avoir la même hauteur que le dessus de table. La seconde, en dessous, est un peu plus large. Les deux étant vissées l'une par-dessus l'autre, on constitue ainsi une sorte de glissière qui permettra de mieux rendre le faux établi solidaire de la table.

(Lire la suite page 724.)



UN BRASERO CONSTRUIT A PEU DE FRAIS

Un brasero de ce genre pourra servir, par exemple, pour chauffer un atelier, en prenant naturellement toutes les précautions voulues si le sol est parqueté, si on y travaille le bois, si on y emploie des vernis inflammables, etc.

Le corps du brasero est fait avec un récipient métallique quelconque qui puisse supporter de hautes températures. Une vieille lessiveuse se prêterait à cet usage.

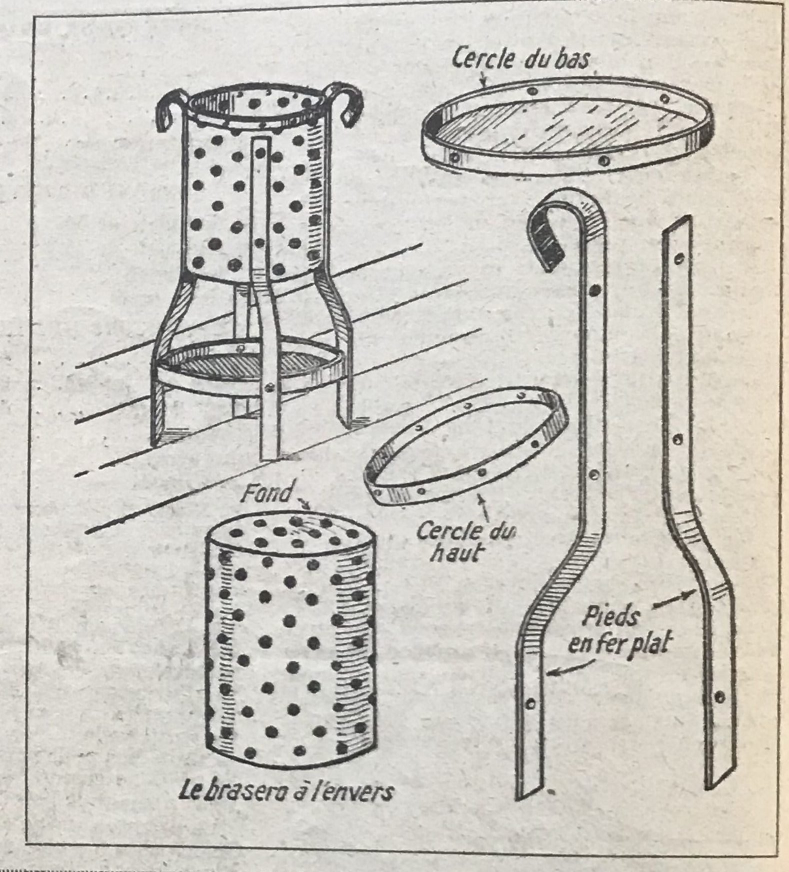
On perce dans le métal un certain nombre de trous, répartis aussi exactement que possible et disposés en quinconce. Les trous auront, par exemple, 3 centimètres de diamètre.

Cette partie formera le brasero proprement dit. Pour lui donner plus de résistance, on rivera à la partie supérieure un cercle métallique. Le tout est supporté par quatre pieds, faits de fer plat courbé dans la forme indiquée par le croquis, pour donner plus de stabilité. Deux des pieds sont encore recourbés en col de cygne à leur partie supérieure.

Dans le bas, on rive sur les pieds un plateau-cendrier, formé d'un disque de tôle et d'un cercle, et destiné à recueillir ce qui tombera du brasero par les trous.

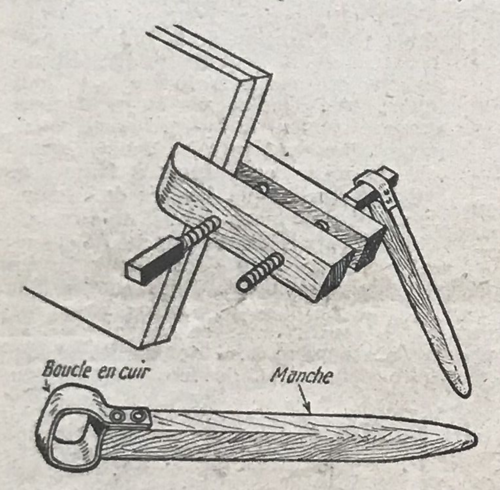
La dimension du brasero (et, par conséquent, des trous) est laissée au goût de chacun et dépend du récipient dont on dispose. On peut en faire un de n'importe quelle taille.

On pourra transporter le brasero, même allumé, en passant deux barres de fer sous les cols de cygne qui terminent deux des pieds.



UNE « CLÉ » EN CUIR SPÉCIALE POUR SERRER LES PRESSES D'ASSEMBLAGES

Certaines pinces d'assemblages simples sont faites de deux mâchoires en bois que l'on serre l'une contre l'autre, ou sur l'objet à presser, au moyen de deux vis en bois à tête carrée. On peut serrer ces vis à la main assez fortement, mais il est intéressant d'employer un levier comme celui qui est indiqué ici. C'est un simple manche carré, au bout duquel est fixée une lanière de cuir formant une boucle juste suffisante pour passer sur la tête de la vis. Si on engage le cuir sur la tête de vis et si, ensuite, on fait effort, le cuir se coincera sur la vis et on pourra serrer d'une manière très efficace.



On dégagera instantanément le levier en le faisant tourner un peu en sens inverse, ce qui ouvre la boucle de cuir et libère la tête de vis.

COMMENT TRANSFORMER UNE TABLE DE CUISINE EN ÉTABLI

(Suite de la page 723.)

Fabrication des chevilles.

Elles sont faites avec les chutes du bois. La section en est carrée. On abat les angles successivement, pour avoir huit côtés, puis seize. Et on continue ainsi jusqu'à ce que le bois ait pris une forme ronde. On achève alors de le polir au moyen de papier de verre.

On peut aussi se servir d'un manche à balai que l'on découpe en morceaux d'égale longueur et que l'on ajuste au diamètre des trous percés dans le tablier de l'établi. Ces chevilles, ainsi que nous l'avons dit, servent de support aux pièces que l'on travaille de champ. Le travail à plat se fait sur le dessus de l'établi.

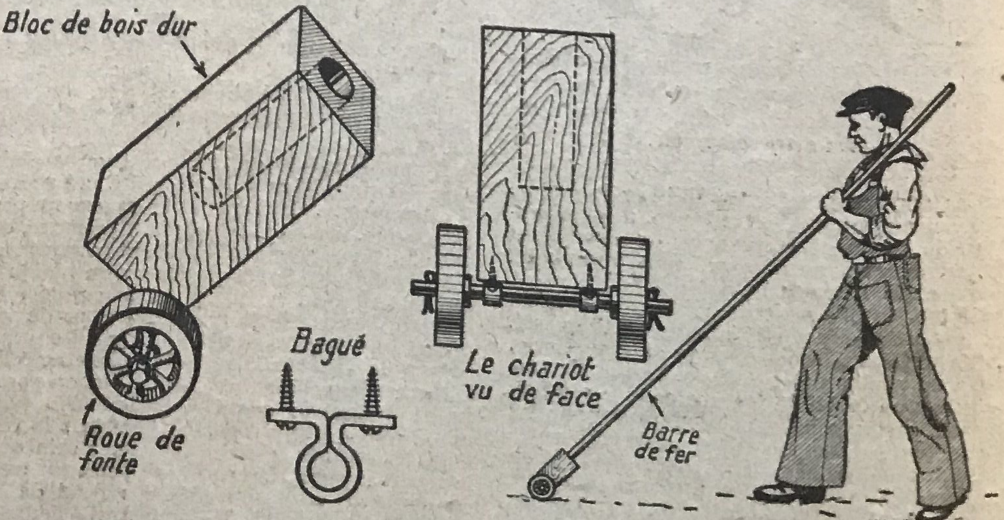
Pour se servir du faux établi, on le glisse sur le dessus de la table et on l'y fixe solidement au moyen de presses, ainsi que nous le disions au début.

Les différents tableaux de dimensions et les croquis cotés donneront tous les renseignements désirables pour la construction de ce dispositif aussi simple que pratique, posé en une minute et peu encombrant quand on l'enlève.

André Falcoz.

UN TRUC POUR TRANSPORTER DES BARRES DE FER

On construit simplement un petit chariot, composé d'un bloc de bois, sur lequel est montée une paire de roues de fonte. On simplifie le plus possible la construction, en reliant l'axe des deux roues au bloc de bois simplement par deux colliers qui sont vissés sur le bois, à l'extrémité.



Dans l'épaisseur du bois, on creuse, d'autre part, un logement cylindrique d'une dizaine de centimètres de profondeur et d'un diamètre correspondant à peu près aux barres que l'on aura à transporter.

Pour effectuer ce transport, on engage le bout de la barre dans le logement du bloc et, soulevant la barre, on l'appuie sur l'épaule ; on n'a qu'une partie du poids à supporter et on peut aller d'un point à un autre en poussant devant soi le petit chariot qui porte le bout de la barre. On a ainsi réduit la fatigue au minimum.



LES TRAVAUX DE SAISON

POUR L'ORNEMENTATION DE NOTRE INTÉRIEUR :

LA DÉCORATION AU POCHOIR

Ce mode de décoration est spécialement recommandé, surtout l'hiver. Il permet d'agréablement utiliser quelques-unes des longues soirées passées à la maison ; il peut s'exécuter en plusieurs fois, au cours d'après-midi pluvieuses, comme il arrive si souvent, hélas ! en cette saison.

La décoration que l'on obtient ainsi est fort jolie ; on peut combiner, selon son goût particulier, les sujets que l'on désire voir sur ses murs. Chacun peut, à son propre gré, varier l'ornementation d'une pièce ou d'un panneau de cloison.

Il n'est même pas indispensable de savoir dessiner, car, en bien des cas, on peut utiliser comme modèles des gravures provenant de journaux illustrés dans lesquelles on obtient de très jolis effets.

Le *pochoir* est constitué par une feuille de papier parcheminé ou de zinc très mince, découpée, qui permet de peindre à travers les découpures.

La confection du pochoir.

Il faut, en premier lieu, savoir le dessin que l'on désire utiliser pour la décoration.

Ce dessin doit être fait avec un grand soin et doit prévoir des « liaisons » entre les diverses parties découpées tout à la fois pour les maintenir entre elles et pour les renforcer.

Ces liaisons doivent avoir environ 2 à 3 millimètres de largeur et la plus petite longueur possible.

La figure indique d'ailleurs clairement le but et la façon de confectionner ce premier dessin en ménageant les liaisons.

Ce premier dessin une fois bien exécuté au crayon sur une feuille de papier quelconque, il faut le reporter sur le papier spécial ou sur le métal qui, après découpage, constitueront le pochoir proprement dit.

Le papier à employer est un papier parcheminé solide et un peu fort (mais ne pas utiliser de carte ni carton qui ne donneraient aucun bon résultat).

Si on peignait avec ce papier sans aucune préparation, l'humidité de la peinture aurait tôt fait de l'amollir, et le passage des pinceaux le déchirerait rapidement.

Pour le rendre inattaquable, le procédé le plus simple est de le tremper dans un bain de paraffine chaude. Mais si on emploie cette



méthode, il faut avoir bien soin de reporter le dessin à découper sur le papier *avant* de le tremper dans la paraffine.

En effet, le paraffinage empêche le crayon ou l'encre de prendre.

Si on prévoit que le pochoir doit servir un assez grand nombre de fois (par exemple dans le cas d'une frise murale), il est de beaucoup préférable d'employer des feuilles de zinc très minces, d'une épaisseur de 2 dixièmes de millimètre environ. On peut très facilement découper semblable métal aussi facilement que du carton. L'avantage que l'on obtient, c'est que la rigidité de la feuille reste constante et qu'elle permet une bien meilleure exécution du travail.

Une fois le dessin tracé au crayon soit sur le papier, soit sur le zinc, il s'agit de découper le pochoir. C'est une opération assez méticuleuse qui exige beaucoup de soins.

Il faut *enlever* toutes les parties que l'on



désire reproduire pour permettre le passage de la peinture.

Pour cela, on noircira avec un crayon ordinaire les parties à découper, en laissant en couleur naturelle toutes les liaisons et les parties à ne pas enlever.

On applique ensuite le papier paraffiné ou la feuille de zinc sur un gros carton épais et, à l'aide d'un canif pointu et très bien aiguisé, on ajoure toutes les parties du décor.

Il faut prendre grand soin, d'une part, de ne faire aucune déchirure au papier ni aucune bavure ; d'autre part, de bien suivre les contours du dessin et de respecter les liaisons prévues à l'avance.

Il est recommandé d'entourer la partie supérieure de la lame du canif d'une petite ficelle. Ceci évite que la pression du doigt contre le dos de la lame ne devienne douloureuse à la longue. Cette pression doit, en effet, être assez considérable si on veut obtenir un bon découpage bien net et régulier.

L'utilisation du pochoir.

Le pochoir étant établi, c'est-à-dire découpé dans le papier spécial ou dans la feuille de zinc, il faut l'appliquer sur la matière à décorer et à son emplacement exact. On peut même l'y fixer par des punaises ou des épingles, si on n'est pas absolument certain de pouvoir le maintenir à la main.

Ensuite, avec un grand soin, *et sans remuer ni déplacer le pochoir*, il faut bien l'appuyer contre la matière à décorer avec une main, tandis que, de l'autre main, on frotte avec le pinceau garni de couleur.

Il est nécessaire que le pochoir soit fortement appliqué au moment où on passe le pinceau pour qu'il ne puisse pas y avoir de bavures de peinture et que la couleur ne puisse pas passer entre le pochoir et la partie à décorer.



Le " positif " obtenu.

A gauche : *le " négatif " découpé dans le zinc.*

Si cela se produit, malgré ces précautions, il faut enlever le pochoir, le nettoyer à fond sur les deux faces, essuyer les bords des découpures et enlever complètement la peinture qui venait d'être appliquée sur le mur ou la



matière à décorer. Cela peut se faire si cette peinture n'est pas encore sèche et si on ne perd pas de temps. (On lave à l'eau pure les peintures à l'eau et à l'essence pour celles qui sont à base d'huile ou le ripolin.)


Un pochoir simple.

Le pinceau doit faire des cercles concentriques en suivant les bords du dessin, sans être trop appuyé, et surtout sans être *traîné* comme pour la peinture ordinaire.

Lorsque toutes les parties à peindre ont reçu leur couleur, on enlève le pochoir en le soulevant perpendiculairement à la surface, on l'essuie et on le replace dans les mêmes conditions sur le nouvel emplacement.

Si, par exemple, il s'agit de confectionner une frise murale, on aura soin de bien raccorder les dessins les uns avec les autres. Il est, dans ce cas, plus simple de tracer très légèrement à l'avance l'emplacement des pochoirs par un trait de craie ou de fusain.

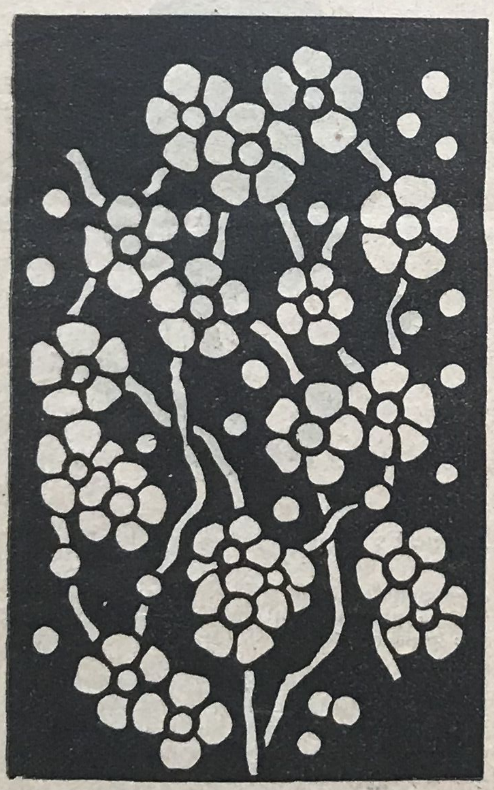
Si le dessin comporte plusieurs couleurs — ce sera le cas le plus général si on veut obtenir une décoration artistique — et qu'il se répète un grand nombre de fois (dans le cas d'une frise ou pour l'impression de couvertures de programmes de fêtes, de menus, etc.), il vaut mieux pocher en série une même teinte, puis recommencer ensuite le travail pour les autres couleurs en « repérant » chaque fois bien exactement l'emplacement du pochoir.

Commencer par appliquer les teintes les plus claires pour continuer par les plus foncées.

Quand le travail au pochoir est terminé, on prend un pinceau très fin et on passe de la couleur sur les parties laissées « en blanc » par les liens (ou liaisons), dont nous avons parlé lors de la fabrication du pochoir.

Personne ne verra alors qu'on a obtenu la décoration par un procédé mécanique « en série ».

C'est à ce moment qu'on exécute les « fignolages » de la décoration avec des couleurs appropriées : nervures des feuilles ; plumes des oiseaux ; yeux, bouche, nez, des personnages...


Un pochoir que l'on peut agrandir pour la décoration.

Les outils nécessaires.

Pour le découpage, un bon canif fin et pointu suffit largement. Il existe cependant des canifs spéciaux pour le pochoir, qui ont un long manche assez épais et une courte lame, dont le prix d'achat est faible (on en trouve d'excellents pour une somme de 4 à 5 francs) et qui sont d'un emploi très commode.

Ils sont plus agréables que les canifs ordinaires, car le doigt peut s'appuyer — sans douleur — sur une partie du manche spécialement élargie.

Les pinceaux les meilleurs sont ceux dits : « brosses à l'orientale » à poils ras et d'une grosseur proportionnée à l'importance des vides du pochoir

Ce modèle de pinceaux présente, en premier lieu, l'avantage d'offrir une surface plane à son extrémité, ce qui les met en contact absolu avec la surface à décorer; ensuite, ils contiennent une moins grande quantité de peinture que les pinceaux ordinaires, et ceci est un second avantage très appréciable pour qui désire obtenir un travail soigné ne présentant rigoureusement aucune bavure.

Enfin, les couleurs utilisées sont absolument quelconques, et chacun choisira celle qui lui plaira : à l'eau ou à l'huile.

Une seule recommandation est nécessaire au point de vue des couleurs : ne pas les faire trop liquides — surtout dans le cas de décorations verticales — pour éviter tout coulage entre le pochoir et le mur à décorer.

Pour exécuter une peinture au pochoir sur les murs, il est indispensable d'avoir, par avance, un enduit de plâtre bien sec et bien uni, sans trous ni éclat.

Il faut aussi qu'il y ait une peinture de fond de teinte uniforme adaptée à la décoration finale que l'on désire obtenir. Cette peinture de fond doit être soigneusement exécutée (ripolin, huile...) et doit être tout à fait sèche avant l'application du pochoir.

CLAUDE D'ARVELLES.

T. S. F.

QUELQUES CONSEILS

RÉPONSE A M. RENÉ DELEAU, A POIX-TERRON.

POSTE A SUPERRÉACTION. — *Nous ne sommes pas surpris de vos difficultés avec un poste à 3 lampes à superréaction. Le principe en est remarquable ; un tel appareil équivaudrait à un super à 5 lampes, mais très difficile à mettre au point et à utiliser. Jusqu'à nouvel ordre, nous le considérons comme un poste acrobatique et le déconseillons aux amateurs de concerts radiophoniques.*

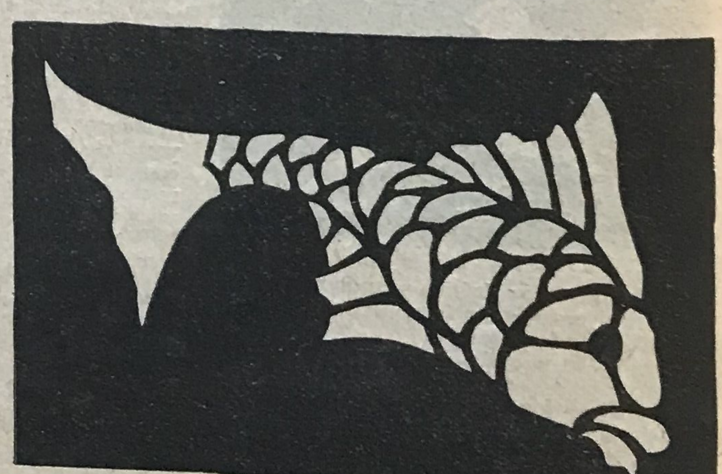
ALIMENTATION PAR ACCUS OU SECTEUR. — *Le rendement d'un poste dépend d'abord du schéma utilisé. La puissance est souvent plus grande en utilisant le secteur, parce que l'on dispose alors d'une tension-plaque importante nécessaire à une forte amplification B. F. On peut avoir un excellent rendement par accus de 4 et 120 volts avec un rechargeur à valves, à domicile, assurant une bonne tension des accus. Nous donnerons prochainement des réalisations de boîtes d'alimentation sur alternatif et de postes-secteurs.*

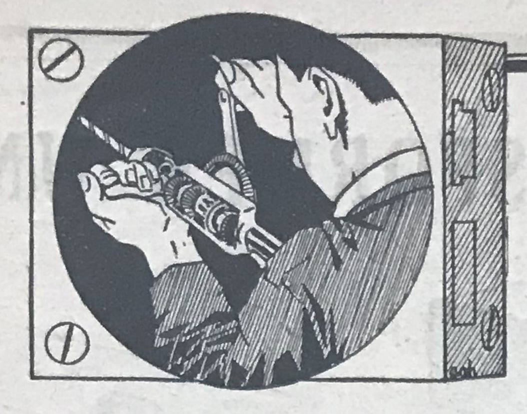
TRANSFORMATIONS A FAIRE A UN POSTE SUPERRÉACTION. — *Si vous voulez en obtenir un rendement honnête, démontez-le et utilisez la plupart des pièces pour monter le poste donné dans notre nº 86. Il est possible, même probable, si le poste que vous possédez est monté suivant les schémas classiques, que vous puissiez l'utiliser en 2 lampes : 1 détectrice à réaction et 1 B. F. Pour cela : enlevez la lampe dont la grille et la plaque (bornes les plus éloignées l'une de l'autre du support) sont reliées aux bobines de selfs de 1.500 et 1.250 tours ; ne mettez pas la connexion + 10 volts, et marchez en détectrice à réaction seulement suivie d'une basse en suivant les conseils de réglage du nº 86. Sur bonne antenne, vous aurez du bon petit haut-parleur des principaux postes. Sinon, démontez le poste et effectuez avec vos pièces un des postes que nous donnons périodiquement.* L. B.



A gauche : *un pochoir à agrandir.*

A droite : *un pochoir moyen.*



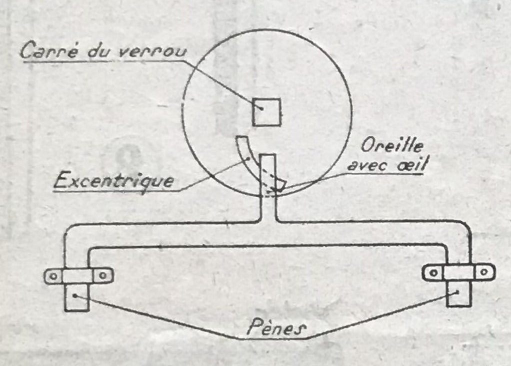


UNE FERMETURE DE COFFRET

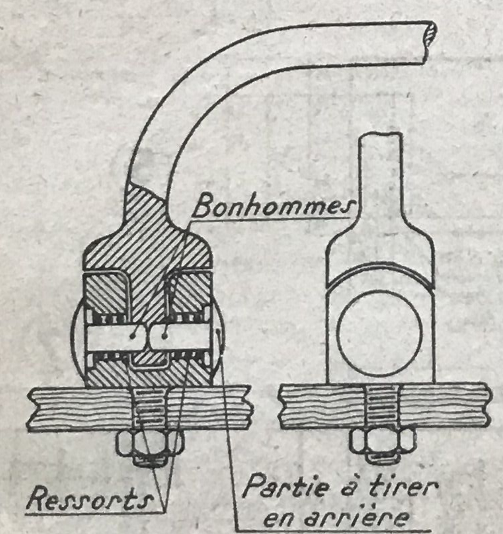
Monsieur Guais, de Nantes, a présenté à notre concours un modèle de fermeture de coffret qui se loge dans l'épaisseur, ou mieux, dans la double paroi du couvercle.

Le principe est d'avoir un verrou emmanché sur le carré d'un axe et portant un excentrique pour commander les pênes qui assurent la fermeture.

La commande du verrou est réalisée par la poignée du coffret à laquelle on fait exécuter un quart de tour. Il faut donc, pour pouvoir ouvrir le coffret, connaître le secret qui réside simplement dans la manœuvre de la poignée.



Celle-ci est, d'ailleurs, normalement verrouillée par l'un de ses supports. Ce support est, en effet, formé par un axe en deux parties, dont les extrémités forment bonhommes et enclenchent la poignée pour l'empêcher de tourner.



Mais si l'on tire de chaque côté de l'axe, les bonhommes sont rappelés en arrière en comprimant les ressorts, qui, normalement, les maintiennent enclenchés, de sorte que l'on peut pousser la poignée, qui exécute un quart de tour et dégage les pênes de leurs gâches.

On peut installer ce système, par exemple, sur un coffret à bijoux qui possède déjà une serrure. Il est évident que l'on sera obligé de chercher longtemps avant de trouver la combinaison.

Cette fermeture à secret a valu à son auteur le vingt-septième prix de notre concours.

NOTRE GRAND CONCOURS DES FERMETURES SECRÈTES

UN COFFRET A SERRURE ÉLECTRIQUE

Ce système de coffret a été imaginé par M. Cornec, de Rennes, et lui a valu le trente-cinquième prix.

Le principe de la fermeture est constitué par le noyau mobile d'un électro-aimant dissimulé à l'intérieur du coffret. Ce noyau mobile porte une rainure longitudinale qui vient se placer sur la partie recourbée d'une lame formant crochet et fixée au couvercle du coffret.

Le noyau est normalement rappelé en arrière au moyen d'un ressort à boudin, de sorte qu'il est sorti constamment de l'électro-aimant et que le crochet de verrouillage est logé dans la rainure du noyau. Le coffret est ainsi fermé.

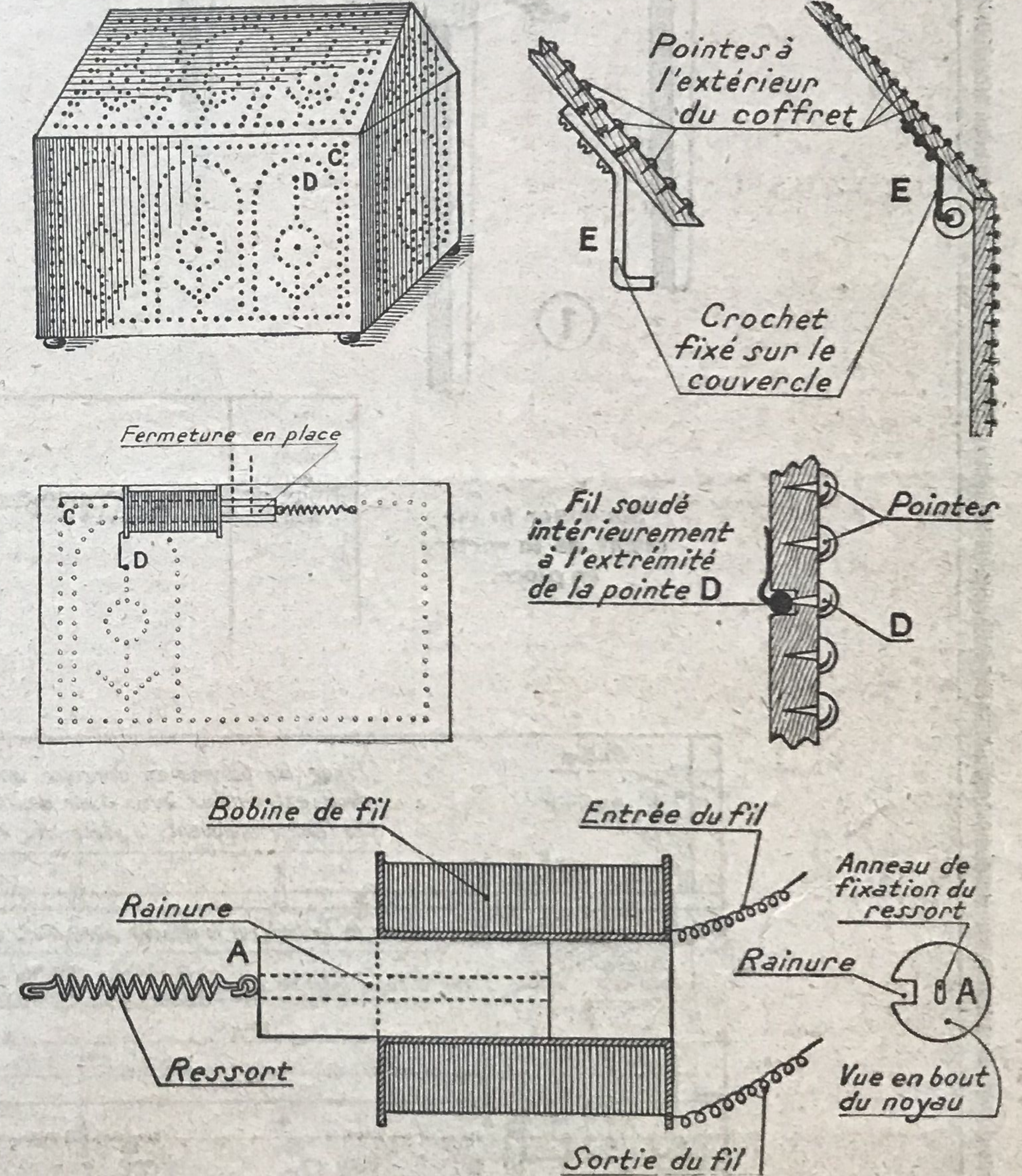
Pour l'ouvrir, il faut faire passer le courant dans l'électro-aimant, mais les fils d'entrée et de sortie du bobinage aboutissent à deux clous tête ronde, apparents à la surface extérieure du coffret.

Ces clous ne sont pas autre chose que des contacts et les pointes débouchent dans une petite échancrure de la paroi, de façon que l'on puisse souder sur la pointe du clou l'extrémité d'un des fils allant au bobinage de l'électro-aimant.

Il sera facile alors, si l'on connaît l'endroit où se trouvent ces clous actifs, de les réunir avec les fils aboutissant à une pile électrique. Le courant passera dans l'électro-aimant, le noyau sera attiré et le crochet de verrouillage libéré permettra l'ouverture du couvercle.

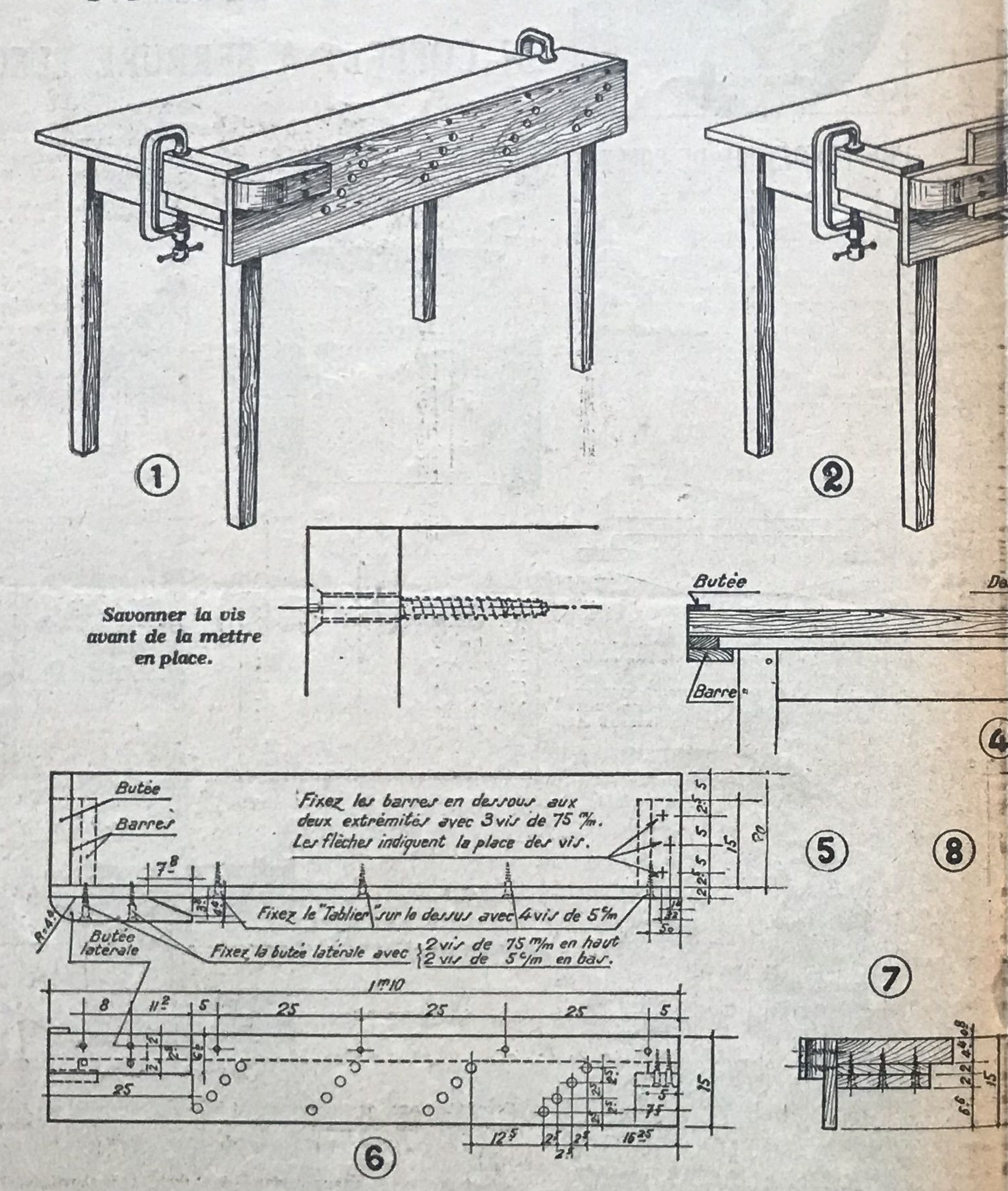
Pour rendre difficiles les recherches des clous actifs, le coffret est décoré, comme les vieux coffrets anciens, au moyen de dessins exécutés avec des clous à tête ronde dorée ou autres.

C'est justement deux de ces clous qui assurent les contacts. On peut naturellement les dissimuler facilement dans le motif décoratif que l'on a prévu.



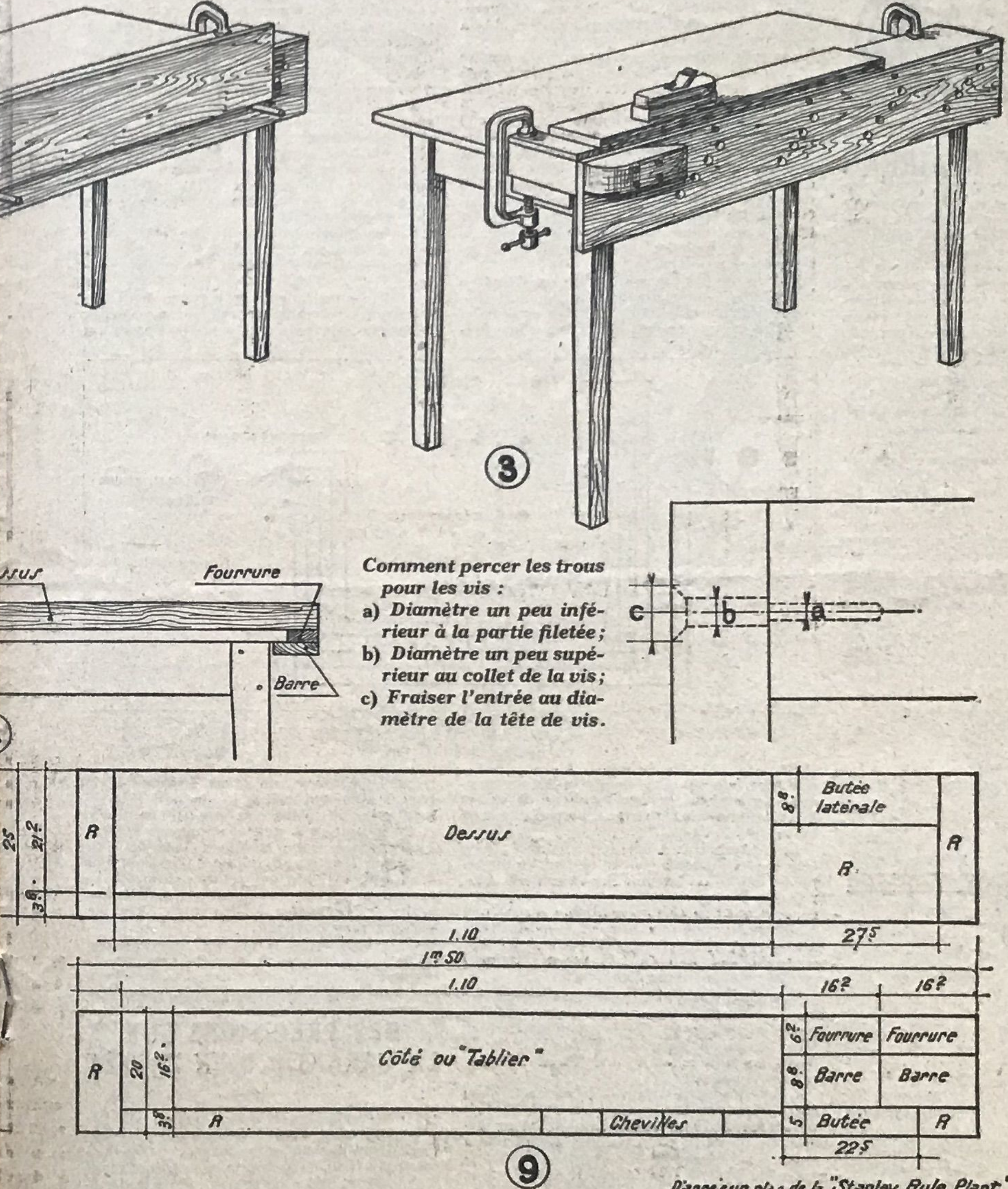
Ce coffret est garni de clous qui forment des dessins décoratifs ; quelques-uns de ces clous forment des plots pour lancer le courant dans un électro-aimant qui commande un verrou de fermeture. Le secret de la fermeture est ainsi assurée.

COMMENT TRANSFORMER UNE



1. *L'établi amovible, solidement fixé sur une table au moyen de deux presses à main;*
2. *Travail sur champ: La pièce est soutenue par les chevilles et s'appuie, à l'extrémité, dans l'entaille oblique de la butée latérale;*
3. *Travail de surface : La pièce est appuyée contre la butée de dessus;*
4. *Vue en plan : On voit en pointillé les butées ou barres qui assurent la liaison entre le faux établi et la table;*

TABLE DE CUISINE EN ÉTABLI



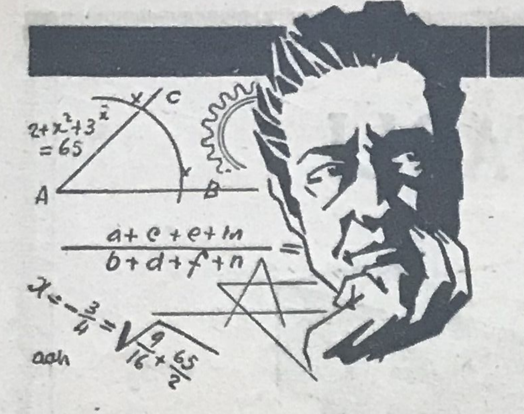
D'après un plan de la "Stanley Rule Plant"

6. *Vue du côté du « tablier », montrant l'emplacement des trous pour les chevilles, et de la butée latérale ;*
7. *Coupe transversale montrant l'emplacement des vis des diverses butées ;*

8 et 9. *Tracé des éléments ;*
8. *Planche de 5 c/m réduite à 4,4 ;*
9. *Planche de 2 c/m 5 réduite à 20 m/m.*

Les pièces marquées R tombent au rebut.

LES BREVETS



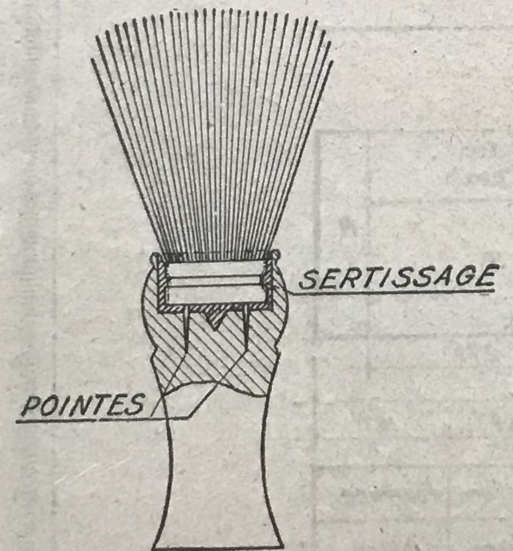
UN NOUVEAU BLAIREAU

Dans tous les blaireaux connus jusqu'à ce jour, les viroles qui tiennent les poils dans le culot se vissent, ou bien dans un filet, auquel cas on utilise une capsule métallique spéciale filetée, ou encore la ferrure qui tient les touffes de poils est fixée sur la poignée par des clous fixés eux-mêmes radialement ou autrement, assemblée par collage avec la poignée par l'intermédiaire d'une cale en bois chassée dans la virole qui serre les poils.

La fabrication de blaireaux de l'espèce est conséquemment extraordinairement compliquée pour la production en série et partant coûteuse ; en outre, il n'est pas possible, avec les procédés de fabrication connus jusqu'à présent, de fabriquer des blaireaux qui soient encore solides dans leur emplanture après un usage d'assez longue durée.

L'invention exploitée par la Société La Brosse vise la fabrication d'un blaireau dont l'anneau fixe-poils est fixé de façon absolument stable, par les moyens les plus simples, dans la poignée correspondante ; on évite ainsi les inconvénients des formes d'exécution actuelles, et la détérioration des poils, qui se produit dans le procédé de vulcanisation, est de toute façon évitée.

Comme on peut le voir, la touffe de poils est saisie dans la bague métallique à double



Le sertissage des soies sur une pièce appropriée les assujettit fortement et empêche l'arrachement.

étranglement et assemblée par des dispositifs appropriés avec la poignée. L'assemblage de la bague métallique avec la poignée est réalisé par deux pointes qui sont pressées dans la bague métallique où entrent les touffes de poils et qui sont poussées dans la poignée quand on place la bague métallique. Par suite de la disposition de ces pointes, la rotation de la bague métallique et partant de la touffe de poils dans la poignée est rendue impossible.

Pour obstruer l'espace compris entre la bague et la poignée et pour compléter l'assemblage de la première avec la seconde, intervient le lien insoluble dans l'eau qui se trouve dans la partie libre de l'alésage autour de la bague métallique et qui est mélangé de telle façon qu'une solution de continuité entre la bague métallique et la poignée ne soit pas rendue possible.

Les pointes prises dans la bague métallique entre les soies peuvent avoir les bouts recourbés en forme de crochet et se placer dans une encoche de la poignée, où elles sont fixées à l'aide d'un lien approprié composé d'un mélange de ciment à prise rapide sous l'action de l'air.

Dans les blaireaux fabriqués de la sorte, on assure ainsi une disposition extrêmement simple et une assise impeccable de la virole en garnissant le plus qu'il est possible les soies, lors de l'introduction dans le manche.

LA TOUR DE BABEL N'EST PLUS POSSIBLE

Malgré les efforts louables de ceux qui veulent lancer une langue internationale, aucune n'a une diffusion telle que son étude paraisse indispensable à celui qui se propose de parcourir le monde. La tour de Babel est donc toujours d'actualité et l'on s'en aperçoit sur les grands boulevards à Paris, car on y entend les dialectes les plus divers.

L'étude des langues vivantes est d'ailleurs assez absorbante si l'on veut comprendre un certain nombre d'idiomes, et l'on devine que les savants ont d'autres sujets plus sérieux d'étude. On admettra alors facilement que dans une conférence, plus ou moins internationale, les traducteurs aient fort à faire et perdent un temps considérable s'il s'agit de répéter le moindre discours en plusieurs langues successives.

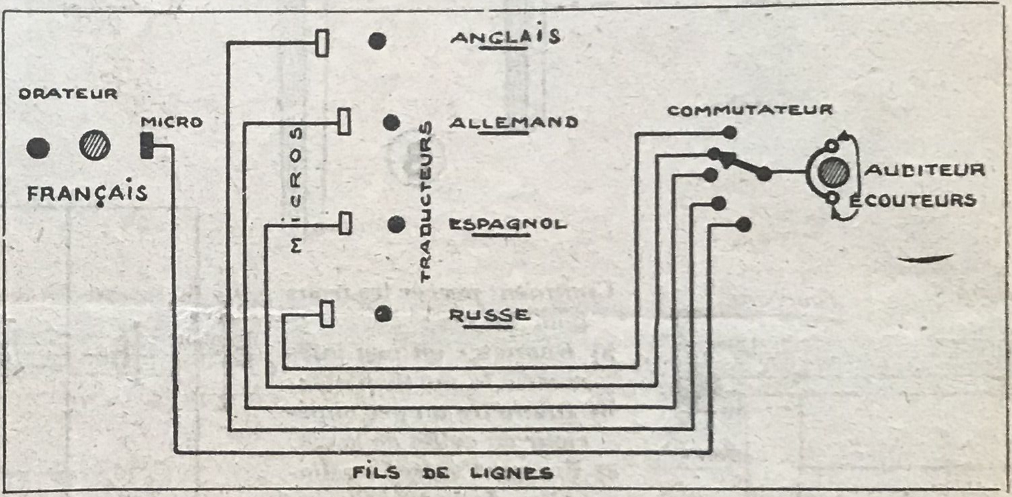
Un appareil intéressant a fait ses débuts à la conférence mondiale de l'énergie à Berlin. Au lieu d'être obligé d'interpréter successivement plusieurs versions, on arrive à une pré-

A chaque place, le nombre de lignes qui passent est égal au nombre des traducteurs, c'est-à-dire de langues prévues pour l'interprétation du discours. Néanmoins, pour le conférencier lui-même, une ligne spéciale part d'un microphone qui est placé devant l'orateur. Des amplificateurs permettent ainsi d'écouter le discours dans la langue originale.

Chaque membre dispose d'une paire d'écouteurs et d'un pupitre comportant un bouton de commutateur, qui permet d'intercaler sur le circuit des écouteurs les fils qui correspondent au microphone du traducteur dans la langue que l'on connaît. L'intensité de la réception est réglée par un bouton agissant sur un potentiomètre.

La combinaison ainsi décrite est prévue pour six langues différentes. Il y a donc six interprètes assis devant la tribune des orateurs.

Pour chaque langue, on a prévu deux traducteurs se relayant à tour de rôle, pour éviter la fatigue inhérente à ce genre de travail, qu



Les traducteurs ont chacun leur microphone et répètent dans leur langue ce qu'ils entendent en une langue étrangère.

sentation simultanée, chaque auditeur pouvant fermer ses oreilles à volonté et ne les faire communiquer qu'avec l'interprétation en langue de son pays.

Les interprètes traducteurs parlent donc tous ensemble, mais chacun devant un microphone qui lui est propre. Des entonnoirs, rappelant celui du premier phonographe d'Edison, concentrent l'énergie acoustique. On renforce, d'ailleurs, les courants par des amplificateurs à lampes et au moyen de fils conducteurs ; ces courants sont amenés aux places occupées par les membres de la conférence.

exige évidemment un effort soutenu de la part de celui qui traduit les discours évidemment plus ou moins correctement exprimés.

Un indicateur à voyant lumineux indique toujours à la salle la langue dans laquelle s'exprime l'orateur, ce qui est intéressant pour celui qui, arrivant en retard, s'installe au cours d'un discours commencé, avec l'impossibilité de demander à un voisin étranger quelque renseignement.

Cette installation originale n'est, en somme, qu'une combinaison de circuits sans grande originalité.

H. Mathis.

DES PRÉCISIONS SUR LA GARANTIE D'UN BREVET

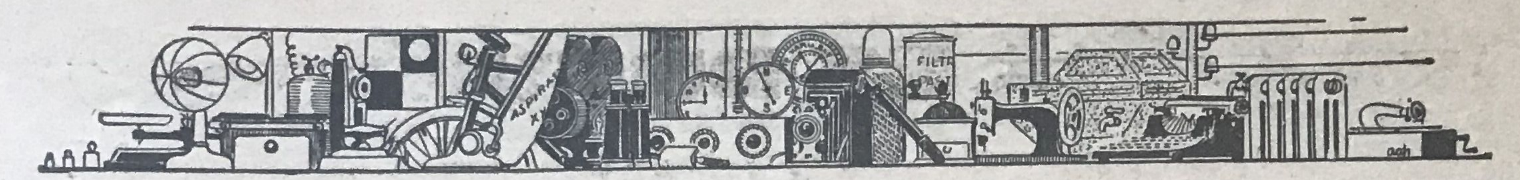
Réponse à un lecteur.

Lorsque le brevet concerne un principe mécanique avec, bien entendu, exemple d'application, si ce principe est vraiment nouveau, il se trouve ainsi garanti par le brevet, et toute autre personne qui se servirait de ce principe ferait une contrefaçon.

D'ailleurs, le fait de changer les dimensions des organes d'un appareil, par exemple le diamètre d'une roue d'engrenage, même la position, le rapport, ne suffit pas pour constituer une invention qui ne tombe pas sous le coup du brevet déjà demandé.

Par conséquent, le breveté est garanti contre cette imitation plus ou moins exacte ou cette copie, faite même de bonne foi et, à plus forte raison, avec intention frauduleuse.

E. Weiss, *Ing.-Conseil.*



TOUT PEUT SERVIR

Comment tirer partie d'un tas de choses que l'on croit « bonnes à rien », mais qu'avec un peu d'ingéniosité on peut fort bien utiliser...

Les vieux papiers

On a toujours chez soi de vieux papiers, journaux, emballages, etc., dont on ne sait que faire et qui n'ont pas une grande valeur marchande.

Voici un procédé qui permet de transformer ces vieux journaux encombrants en combustible dégageant une appréciable quantité de chaleur.

Remplir d'eau une assez grande cuve et y jeter, au fur et à mesure, tous les papiers dont on désire se défaire.

Laisser ce papier pendant dix ou quinze jours, en ayant soin de le remuer chaque jour avec un bâton. Au bout de ce temps, les vieux journaux se sont transformés en pâte.

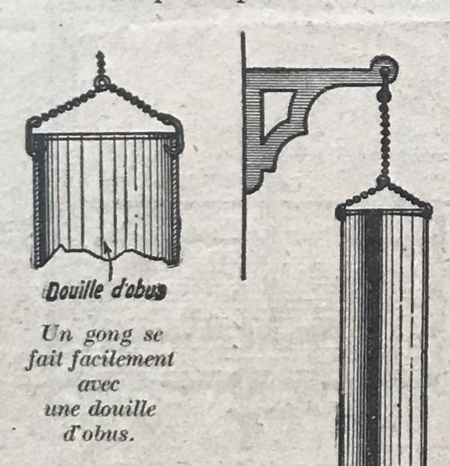
Il faut en faire alors des boulettes que l'on comprime avec les mains en les égouttant le plus possible.

Laisser sécher quelque temps et utiliser ensuite comme combustible.

Une ancienne douille d'obus

Sur un châssis en bambou ou en bois blanc, poli et verni, on suspend la douille, après en avoir préalablement enlevé le fond.

Deux trous percés près d'une extrémité



Un gong se fait facilement avec une douille d'obus.

permettent de passer deux fils de fer, ou mieux deux fils de grosse laine.

On constitue ainsi un gond dont les sonorités graves sont d'un très agréable effet.

Il faut frapper ce gong avec une tige de bois terminée par une petite rondelle de bois assez lourde (environ 150 ou 200 grammes). Si l'on désire un son plus sourd, il faut habiller cette rondelle de bois d'une garniture de feutre.

Les éponges usagées

Lorsque les éponges sont usées de telle façon qu'elles se séparent en débris plus ou moins petits, on peut encore utiliser ces débris.

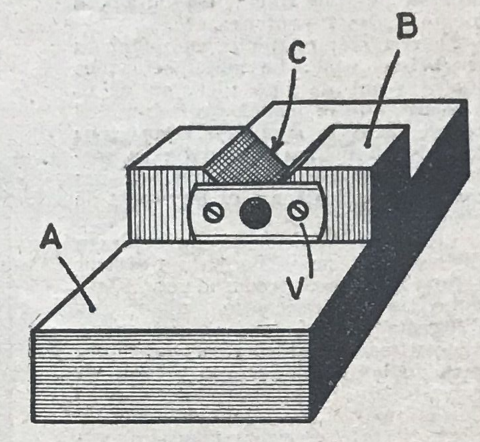
Pour cela, les mettre à tremper dans du lait, puis les passer dans de l'ammoniaque étendu d'eau ; enfin les rincer à l'eau claire.

Faire sécher et fermer dans un petit sac en forme de balle en tricot de coton très lâche.

On reconstitue ainsi une nouvelle éponge que l'on peut utiliser longtemps encore.

Une lame de rasoir de sûreté

Sur une planchette *A*, coller une autre petite planchette *B* dans laquelle on a fait une entaille *C* en forme de coin.



Visser sur le côté de la planchette *B* la lame de rasoir par deux vis *V*.

Il faut que la planche *A* soit assez lourde pour assurer la stabilité de l'ensemble. Ceci constituera un coupe-ficelle des plus pratique et d'un aspect fort convenable.

Comment distinguer le miel d'abeilles du miel artificiel

Pour distinguer le miel d'abeilles du miel artificiel, prenez 2 cuillerées du miel à examiner et mélangez-le, dans une petite bouteille, à 6 cuillerées d'alcool. Secouez fortement le mélange.

Si le miel est artificiel, il donnera un dépôt épais et blanc au fond du flacon, tandis que le miel d'abeilles ne donnera aucun dépôt. C.



— Je travaille dans les livres, je suis brocheur.

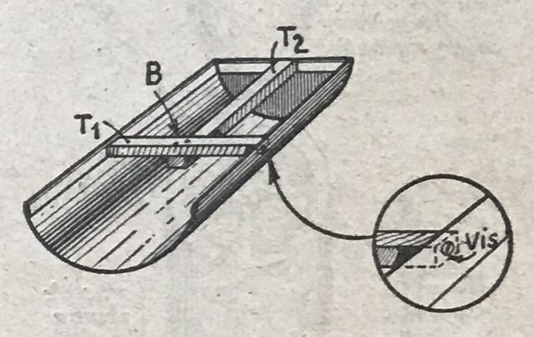
— Moi aussi, j'suis brocheur ; c'est moi qui mets à la broche les poulets que mon patron fait rôtir.

Encore un usage des vieilles boîtes à conserves

Il suffit de couper en deux, suivant deux génératrices, une boîte à conserves cylindrique. Il faut laisser un demi-fond à une extrémité et l'enlever à l'autre.

Deux traverses T^1 et T^2 sont fixées, comme l'indique la figure, par des vis enfoncées dans le corps et le fond de la boîte.

Ces deux traverses sont fixées entre elles, au point *B*, par deux pointes retournées.



Ceci forme une pelle d'enfant très pratique et commode.

Il sera même possible, avec un seau à confitures de 4 à 5 kilogrammes, de confectionner une pelle de plus grande taille qui pourra servir à bon nombre de travaux. L'absence du manche extérieur permet de creuser des tranchées très étroites, ce qui n'est pas un mince avantage en bien des circonstances.

Avoir soin de retourner, en étroite bordure, un peu de métal sur tout le pourtour de la pelle, pour éviter les coupures.

Pour faire de la colle insoluble dans l'eau

Faites tremper dans l'eau tiède de la colle de poisson. Avant que celle-ci soit dissoute complètement, ajoutez un peu d'huile de lin et placez ce mélange sur un feu doux, jusqu'à dissolution complète de la colle de poisson.

Le produit ainsi obtenu s'emploie à chaud, ou, plus exactement, tiède. Cette colle durcit en refroidissant, devient tout à fait insoluble dans l'eau, et peut résister à une humidité persistante. C.

Pour détruire les vers des meubles

Prenez :
5 grammes de sublimé corrosif ;
500 grammes d'alcool à 90°.

Dissolvez le corrosif dans l'alcool, et injectez la solution obtenue dans les trous de vers, en employant, dans ce but, une petite seringue de verre. Après l'injection, les trous sont bouchés avec de la cire vierge. C.

Pour coller le cuir

Dans 100 centimètres cubes de sulfure de carbone, faire dissoudre 15 grammes de gutta-percha, agiter fréquemment jusqu'à dissolution complète, ajouter 100 centimètres cubes d'essence de térébenthine. Laisser décanter et reposer le liquide. Nettoyer soigneusement à l'essence et au papier de verre les parties à coller et enduisez-les de la solution. M. B.



LA PLOMBERIE

QUELQUES PRINCIPES POUR INSTALLER L'EAU DANS SA MAISON

Si l'on connait la présence d'une nappe d'eau sous sa maison ou à proximité immédiate, on s'y approvisionnera, de préférence à tout autre système, tel que celui de la citerne. Cependant, il faut encore s'assurer que cette nappe d'eau est saine, que des bancs de roche la protègent des infiltrations, etc.

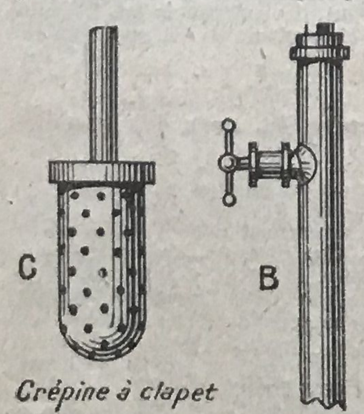
Pompe aspirante et foulante

Le meilleur moyen sera évidemment de faire analyser l'eau par un laboratoire chimico-biologique.

Ceci fait, et admettant que le puits a été creusé, nous donnerons quelques indications sur la manière de faire l'installation pour avoir l'eau dans toute la maison

Le réservoir.

En principe, on le placera le plus haut possible, de manière à ce qu'il puisse alimenter en eau toute la maison. Cependant, plus il est haut et plus la dépense d'énergie est considérable pour le remplir. Dans certains cas, on pourra le placer dans un endroit quelconque de l'étage supérieur habité. Pour qu'il alimente les postes d'eau, il suffira qu'il soit très légèrement surélevé, ce qui n'est pas difficile à réaliser. En gagnant un étage, on diminue aussi les frais d'installation, la longueur des tuyauteries, etc.



Crépine à clapet

Bouchon d'amorçage avec robinet de perte d'air

Le réservoir peut être en métal ou en béton armé. Le métal sera plus léger. Avant de l'installer, on devra s'assurer que le plancher sur lequel il repose, peut le supporter. Dans tous les cas, on pourra augmenter sa surface d'appui en le montant sur des madriers qui le dépassent largement de chaque côté.

Le tuyau d'amenée d'eau reposera directement sur le bord du réservoir et sera légèrement recourbé vers le bas.

Le tuyau d'évacuation, allant aux différents postes d'eau des étages, prend à la partie inférieure du réservoir. Enfin, près du bord supérieur, on prévoit un tube de trop-plein, pour éviter d'inonder la maison en faisant déborder le réservoir. Si le réservoir est dans les combles, on protègera la tuyauterie du froid en l'enveloppant dans des gaines isolantes ou dans de la paille, pour éviter que le gel ne rompe les tuyaux.

Un tuyau principal descend du réservoir et on y place un certain nombre de dérivations pour aller aux différents points : lavabos, salles de bains, water-closet, etc.

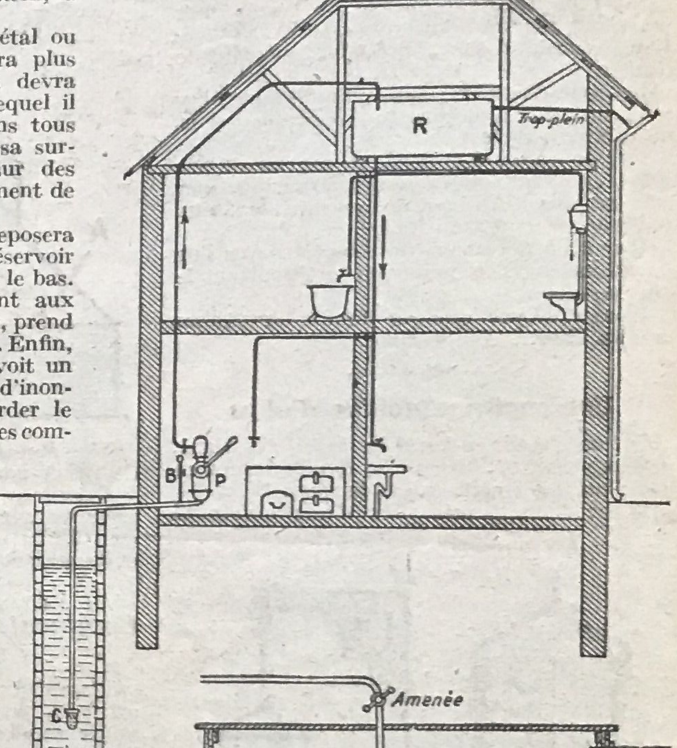
La pompe.

C'est une pompe à main, une pompe à moteur ou une pompe mixte. La pompe à main a l'inconvénient d'employer, chaque jour, une bonne demi-heure d'ouvrage pour monter l'eau nécessaire à une demi-douzaine de personnes, et encore en admettant qu'on ne remplisse pas quotidiennement les baignoires.

Une petite pompe à moteur sera donc infiniment préférable.

On peut aussi, dans le cas où l'on n'a qu'une pompe à bras, faire une dérivation pour alimenter directement par la pompe l'évier de la cuisine. On s'arrangera alors pour que la pompe soit à proximité immédiate de l'évier.

Il est bon de prévoir à côté de la pompe un tuyau permettant l'amorçage. Il vaudrait encore mieux, d'ailleurs, munir l'extrémité du tuyau qui plonge dans le puits d'un clapet



Coupe de l'installation.

de retenue, empêchant la pompe de se désamorcer. Ce clapet est alors protégé par une crépine. A. F.

CONTRE LA ROUILLE DU FER ET DE L'ACIER

Dissoudre à froid 10 grammes de cire blanche dans 150 grammes de benzine ; appliquer au pinceau sur les pièces préalablement nettoyées ; après évaporation de la benzine, il reste une couche mince de cire qui garantit de toute oxydation les objets de fer et d'acier. Cet enduit présente, sur les autres vernis, l'avantage de n'être pas cassant. M. B.

POUR NETTOYER LES BRONZES

Pour redonner l'aspect du neuf à des objets en bronze recouverts d'oxyde, il suffit de les tremper dans une solution contenant 5 % d'acide oxalique et 3 % d'acide sulfurique. Frotter les objets avec un linge légèrement imprégné de cette solution mêlée à la poudre de tripoli, vous leur rendrez rapidement le brillant et l'aspect du neuf. M. B.

ENTRETIEN DES PIÈCES NICKELÉES

Le mélange suivant constitue une bonne pâte pour l'entretien des pièces nickelées.

Faire dissoudre 15 grammes de savon de Marseille réduit en copeaux dans 100 grammes d'eau non calcaire ; incorporer ensuite 50 gr. de tripoli et 10 grammes d'ammoniaque. W.

L'ENTRETIEN DU MARBRE

Lorsque le marbre prend un aspect terne, vous pouvez lui rendre son éclat en le frottant avec la composition suivante : pierre ponce et chaux vive, pilées, passées au tamis, en poudre impalpable, qui, mouillée d'un peu d'eau, se transforme en pâte. Etendez cette composition sur le marbre et laissez sécher. Frottez avec une brosse dure, puis avec un chiffon, les taches disparaîtront, et le marbre retrouvera tout son brillant. M. B.



L'ARTISANAT A TRAVERS LES AGES

LA RÉCLAME ET LA FACTURE EN 1774

Ce fut, en 1745, le 23 décembre, que l'abbé Matherot de Preigney et le sieur Bourgeois de Chateaublanc, obtinrent, par lettres patentes enregistrées au Parlement, le privilège d'une entreprise de nouvelles *lanternes*, munies de lampes à huile, avec réflecteurs à métal poli, appelées *réverbères*.

Ces lanternes à réverbère, obtinrent un succès considérable.

Les poètes les célébrèrent :

Globes brillants, astres [*nouveaux,*
Que tout Paris admire [*au milieu des ténèbres*
Dissipez leurs horreurs [*funèbres*
Par la clarté de vos [*flambeaux.*

En 1761, certains industriels installèrent, dans leurs magasins, un *cabinet d'exposition* de ces appareils d'éclairage que les curieux venaient admirer. Le nommé Briet fut-il au nombre de ces exposants? La tournure qu'il donna à son *papier à facture* ne laisse aucun doute sur ce point.

Briet nous apprend qu'il tient magasin et *fabrique;* il veut ainsi affirmer qu'il est non pas un vulgaire marchand, mais un *artisan*. Que de choses sortent de son atelier ! Des écritoires d'un nouveau goût ; tout ce qui concerne la mécanique, la physique expérimentale... et il expédie en province... Dès que nous jetons les yeux sur la formule de facture Briet, nous sommes *éblouis* par la *lanterne à réverbère ;* à cela, rien de surprenant ; le lieutenant-général de police de Sartines n'avait-il pas écrit, à propos de ces fameuses lanternes : « *La lumière répandue est telle qu'il n'est pas permis de penser que l'avenir pourra réserver quelque chose de mieux !* » Mais, lisons : nous sommes en 1774 ; en mars, dans les derniers mois du règne de Louis XV, Briet expose, avec de copieux détails, les ressources de son industrie ; il donne même des instructions précieuses à sa clientèle, et tout cela est intercalé, avec art, dans un cadre qui n'est point dépourvu de grâce.

Il est incontestable qu'au XVIII[e] siècle, tous les artisans n'utilisaient pas des factures aussi luxueuses, mais Briet, — dont le nom ne figure pas, à notre connaissance, dans les listes d'artisans célèbres — ne fut certainement pas le seul à *présenter sa note* au moyen de papier ou en-tête composant réclame exposée avec goût.

Encore une chose que le XX[e] siècle n'a pas inventé.

E. HAIR.

A LA LANTERNE A REVERBERE
COUR DE S[T] MARTIN
BRIET.
MARCHAND FERBLANTIER
A PARIS.
NOTA
INSTRUCTION

Fac-simile d'une facture de BRIET, *marchand ferblantier.*

DANS le but de toujours donner satisfaction à nos lecteurs, de jour en jour plus nombreux, nous leur demandons de nous dire quels sont les articles, ILLUSTRÉS D'UNE DOUBLE PAGE, qui les ont, à ce jour, le plus intéressés. Cela nous permettra d'établir une moyenne des préférences dont nous ferons part à nos lecteurs. Pour les dédommager de la peine qu'ils prendront à nous écrire, nous enverrons gratuitement à chaque lecteur, répondant à notre question, un numéro de " JE FAIS TOUT " au choix.

LE MOUVEMENT ARTISANAL

Pour la protection de la production artisanale : les marques-labels artisanales

(Suite de l'article paru dans le numéro 97.)

Le Parlement a déjà été saisi d'une demande analogue en ce qui concerne la dentelle. Une proposition de loi a été déposée à la Chambre, tendant à obtenir que toutes les étiquettes, factures, etc., mentionnent, suivant les cas, « dentelle à la main », « dentelle à la machine ». Aucune décision n'a encore été prise, mais rien ne semble s'opposer à son adoption et à son extension à toute la production artisanale, menacée, comme le dit très bien M. Serre, par le développement intense d'une industrie rationalisée et standardisée. Il faut protéger, contre la concurrence de l'industrie en série, la renommée de fini, de bon goût, qui caractérise la production artisanale, « véritable fille du génie français ».

C'est pour toutes ces raisons, pour ménager l'avenir, pour aider les artisans de France, que M. Serre a déposé sa proposition de loi.

En voici le texte :

« ART. 1er. — Dans le mois qui suivra la promulgation de la présente loi, des décrets rendus par le ministre du Travail et du Commerce déclareront *obligatoires* l'apposition de la marque déposée par les Unions artisanales de Syndicats professionnels d'artisans, sur les objets, dessins et modèles fabriqués par les artisans et destinés à être revendus.

« ART. 2. — Si la partie principale des objets, dessins et modèles a été fabriquée à la main, la mention « exécuté à la main » devra figurer au-dessous de la marque nationale.

« La marque et la mention devront également être reproduites sur les objets, dessins et modèles, lorsque ceux-ci figureront sur des catalogues, prospectus, annonces, affiches ou publicité quelconques.

« ART. 3. — Un timbre spécial, garantissant l'authenticité de la marque nationale artisanale sera apposé sur les certificats que délivreront aux intéressés les Unions nationales de Syndicats d'artisans. Un droit de 5 francs sera versé au Trésor lors de l'apposition de ce timbre. La marque nationale artisanale sera apposée au moyen de timbres, étiquettes, estampilles ou poinçons fournis par les Unions nationales de Syndicats d'artisans. »

Des sanctions seront prononcées contre les artisans qui ne se conformeraient pas aux prescriptions du décret rendant obligatoire l'apposition de la marque nationale artisanale.

La proposition de loi de M. Serre viendra en discussion devant le Sénat dans un délai très proche. Elle sera rapportée par M. Courtier, sénateur de la Haute-Marne, auteur de la loi sur les Chambres de Métiers, et, lui aussi, un des plus ardents amis de l'artisanat. Ainsi défendue, elle a toutes chances d'être acceptée par le Parlement.

Donc, d'ici quelque temps, les artisans seront certainement obligés par une loi spéciale d'apposer sur les objets, dessins et modèles fabriqués par eux et destinés à être revendus une marque-label nationale.

Rappelons-leur qu'ils peuvent devancer cette loi. En effet, la Confédération générale de l'Artisanat français a créé deux labels à leur usage, l'un, le label *Artisan-France*, si leur production revêt un caractère artistique (ferronnerie d'art, céramique, gravure, maroquinerie, gravure sur verre, ébénisterie, etc.), et l'autre, le label *Artisanat Français*, si leur production est courante (chaussures, chapeaux vêtements, etc.).

Grâce à ces marques-labels, qui constituent de véritables signatures, les produits artisanaux seront reconnus comme tels par tous les acheteurs éventuels. Ils seront nettement différenciés de la production industrielle en série, et leur rendement commercial, par conséquent, en sera considérablement accru.

Nous conseillons vivement aux artisans de demander sans tarder à la C. G. A. F. les conditions d'apposition de ces marques-labels.

ADOLPHE CUREAU.

LES QUESTIONS QU'ON NOUS POSE AU SUJET DE L'ARTISANAT

A. G., ROMILLY. — DEM. : *Ma femme vend sur les marchés des corsets qu'elle achète tout montés; doit-elle posséder une patente et être inscrite au registre du commerce?*

RÉP. : Elle est obligée d'être inscrite au registre du commerce et de payer patente à cause des corsets qu'elle achète tout montés.

DEM. : ... *Mais elle vend également des ceintures en tissu élastique, dont elle achète les pièces ainsi que les fournitures nécessaires, pour faire elle-même le montage. Doit-elle payer le chiffre d'affaires sur cet article?*

RÉP. : Non.

LE MEUR, A CARNOET. — DEM. : *Je suis cimentier, j'emploie un ouvrier et un apprenti de dix-sept ans. Le contrôleur m'envoie une feuille de contributions de patente de 184 fr. 67. Dois-je payer patente?*

RÉP. : Oui.

*(Voir le bon de concours **a**, en page 722.)*

BIBLIOGRAPHIE

A. Carpenter publie un ouvrage intitulé : Tous les procédés de façonnage des bois.

La plupart des manuels professionnels concernant le travail des bois s'adressent exclusivement : celui-ci au menuisier, celui-là au charron, cet autre au charpentier... Voici un ouvrage où l'auteur examine les diverses opérations telles que sciage, rabotage. perçage, tournage et clouage, etc., etc., en groupant tous les métiers divers où l'on travaille le bois ; cela permet les plus utiles rapprochements, cela donne un ouvrage utile à tous les professionnels et amateurs, car même celui qui connaît à fond sa spécialité aura toujours à glaner dans les autres technologies. Près de deux cents figures illustrent toutes les descriptions, ainsi faciles à comprendre d'un coup d'œil ; un copieux index alphabétique rend facile toutes recherches.

Prix : 22 francs franco. Ch. Béranger, éditeur, 15, rue des Saints-Pères, Paris, 6e.

Tous les assemblages, *est le titre d'un deuxième ouvrage du même auteur.*

En menuiserie, en ébénisterie, en charpente, en charronnage, en carrosserie et dans toutes les spécialités artisanes où l'on fait usage du bois, les « assemblages » sont si universellement usités qu'il est véritablement étonnant que nulle monographie d'ensemble n'ait encore, que nous sachions, été publiée dans notre langue, au moins sous une forme générale. On a publié pourtant, à l'étranger, des ouvrages de ce genre et leur succès témoigne l'utilité d'un tel travail. L'auteur s'est inspiré de ce qui avait été déjà fait dans ce genre, non certes pour l'adapter simplement à l'usage des lecteurs français, mais pour essayer de faire plus complet, pour tenter de faire plus « à la page », pour présenter un exposé plus clair, plus profondément illustré, plus facile à lire et plus commode à consulter. Tous les menuisiers et ébénistes, tous les charrons et carrossiers, tous les charpentiers ont le plus grand intérêt à lire un tel ouvrage.

Prix : 22 francs franco. Ch. Béranger, éditeur, 15, rue des Saints-Pères, Paris, 6e.

Toutes les méthodes d'apprêt des bois.

Ponçage et masticage, ignifugation, imperméabilisation, teinture et peinture, argenture et dorure, encausticage et vernissage, pseudo-marqueterie, pyrogravure, pseudosculpture, etc., sont traités dans le livre de A. Carpenter.

Qu'il s'agisse d'ébénisterie, de marqueterie, qu'il s'agisse de menuiserie ou de charronnage, si bien exécuté que soit un travail, il ne plaira bien au client que si le fini des objets est mis en valeur par un traitement approprié, ponçage et polissage, teinture ou vernissage. A ce titre, tous les professionnels et les amateurs qui travaillent le bois ont intérêt à lire, puis à consulter ce riche recueil de recettes, formules, tours de main de toute sorte. Ils y trouveront, outre les chapitres pour les apprêts « de luxe », du bois, des chapitres destinés aux apprêts indispensables pour certaines applications : ignifugation, imperméabilisation, traitements rendant le bois imputrescible.

Prix : 22 francs franco. Ch. Béranger, éditeur, 15, rue des Saints-Pères, Paris, 6e.

Choisissez votre Prime !

Les Primes offertes à nos lecteurs

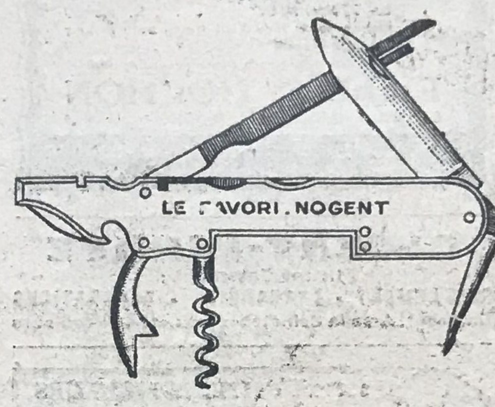
Dans le but de ***permettre à nos lecteurs de ne pas attendre trop longtemps pour profiter des primes que nous leur offrons,*** chacun de nos numéros contiendra un bon d'une valeur de ***un franc,*** que nos lecteurs assidus pourront utiliser de la façon suivante, pour se procurer l'une des primes au choix, ou bien :



1° ***un béret basque,*** coiffure idéale pour le travail manuel et aujourd'hui très à la mode, qui est d'une valeur de ***18 francs,*** au prix exceptionnel de ***16 francs;*** ils nous enverront : ***10 francs*** en argent, et ***6 bons*** de ***un franc,*** détachés dans ***6 numéros successifs*** de ***Je fais tout;***

Ou bien :

2° ***Un couteau "Le Favori".*** Outil universel, 6 pièces, 16 usages (parmi lesquels : couteau, ouvre-boîte, lime, décapsuleur, coupe-verre, pince, etc.), breveté, déposé, fourni en étui au prix exceptionnel de ***25 francs,***



payable ***18 francs*** en espèces, et ***7 bons de 1 franc*** détachés ***dans 7 numéros successifs*** de ***Je fais tout;***

Ou bien :

3° ***Un bon de réduction*** de ***10 francs*** valable sur un achat de ***50 francs*** de marchandises à leur choix, effectué à la Quincaillerie Centrale, 34, rue des Martyrs, à Paris (IXe), ce qui leur permet d'avoir cinquante francs de marchandises pour quarante francs seulement ; nos lecteurs n'auront qu'à nous envoyer ***10 bons de un franc,*** détachés dans ***10 numéros successifs*** de ***Je fais tout.***

Comme nous voulons récompenser nos lecteurs fidèles de leur assiduité à nous lire chaque semaine, il est indispensable que les bons qu'ils nous enverront se suivent. Chacun de ces bons portera le numéro du journal dans lequel il se trouve.

Pour les primes 1 et 2, adresser bons et mandats à "Je fais tout", 13, rue d'Enghien, Paris (10e)

Les primes "Fer à souder" et "Trousse de vitrier" sont épuisées.

Nous allons vous donner ce qui vous manque...

Des Primes gratuites à nos abonnés

MM. les souscripteurs d'un abonnement d'UN AN à Je fais tout ont droit gratuitement à l'une des deux primes suivantes :

Ou bien :

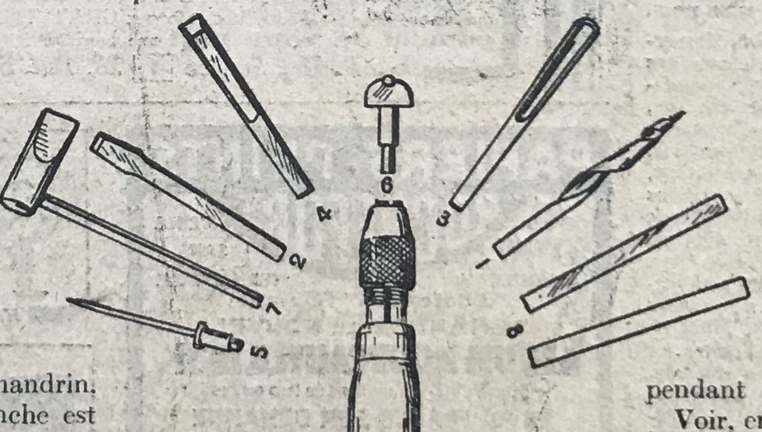
1° **Une trousse porte-outils l'IDÉAL,** d'une valeur de 25 francs, en acier fin, de Saint-Etienne.

Vous avez souvent regretté de ne pas avoir sous la main une trousse d'outils complète, pratique, peu encombrante. Nous l'avons cherchée pour vous et nous l'avons trouvée.

Elle se compose d'un porte-outils universel, muni d'un mandrin, monté sur le manche ; ce manche est creux et contient les divers outils. Son ouverture filetée permet de la fermer par un culot également fileté. Le volume très réduit de l'ensemble en fait une trousse parfaite, pour la maison, l'automobile ou la moto.

Voici les outils qu'elle contient :

1. Vrille de 5 m/m. — 2. Tournevis robuste. — 3. Gouge. — 4. Ciseau à bois. — 5. Porte-alène et alène pour cordonnerie ou bourrellerie. — 6. Coupe-verre à molette vissée, extra-dure et démontable. (Ces outils sont en acier fin de première qualité.) — 7. Fer à souder pour tous genres de soudures. — 8. Bâton de soudure spéciale.



La trousse "IDÉAL" et les divers outils qu'elle contient.

Ou bien :

2° **Un bon béret basque en belle laine.** Nous donner le tour de tête en envoyant le prix de l'abonnement. Ce béret vous rendra de grands services à l'atelier et pendant les travaux effectués au dehors. C'est la coiffure idéale qui protège du froid et des poussières, et n'occasionne aucune gêne pendant l'exécution du travail.

Voir, en tête de la première colonne, la gravure donnant la façon de prendre le tour de tête.

et :

Une remise de 10 francs sur tout achat de 50 francs effectué à la « Quincaillerie Centrale », 34, rue des Martyrs, à Paris.

La « Quincaillerie Centrale » est universellement réputée par la diversité et la qualité de ses articles. C'est le magasin où l'artisan trouve toujours ce qu'il lui faut.

Paris. — Hémery, Impr.-gérant, 18, rue d'Enghien.